

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平9-188170

(43)公開日 平成9年(1997)7月22日

(51)Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
B 6 0 N	2/06		B 6 0 N	2/06
A 4 7 C	7/56		A 4 7 C	7/56
B 6 0 N	2/30		B 6 0 N	2/30

審査請求 未請求 請求項の数4 F D (全 7 頁)

(21)出願番号 特願平7-353468

(22)出願日 平成7年(1995)12月30日

(71)出願人 000133098

株式会社タチエス

東京都昭島市松原町3丁目2番12号

(72)発明者 根本 晃

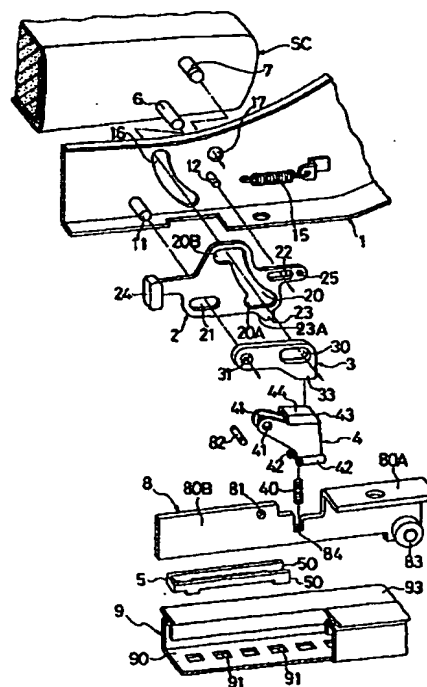
東京都昭島市松原町3丁目2番12号 株式
会社タチエス内

(54)【発明の名称】 跳上げシートのロック装置

(57)【要約】

【目的】 ロングロアレール上を前後に摺動自在なアッパーレールに設けた跳上げシートにおいて、跳上げシートクッションのロック装置のコンパクト化を図ることである。

【構成】 ロングロアレール (9) の前部底面に固設した規制プレート (5) に、アッパーレール (8) 側の規制レバー (4) に上下方向に回転自在且つ上方にばねにより付勢し、規制レバー (4) をサイドブラケット (1) に設けたチップアップレバー (2)、アーム (3) とで押圧し、チップアップレバー (2) をサイドブラケット (1) に前後方向に摺動自在に取付け、シートクッション (SC) のストッパピン (6) をチップアップレバー (2) とアーム (3) とに挿通したことを特徴とする。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 車床側のロングロアレールにアッパーレールを前後方向に摺動自在に嵌合し、アッパーレールにサイドブラケットを一体に締結し、左右のサイドブラケット間にシートクッションを回転軸によってシートバック方向に跳上げ可能に軸着してなる跳上げシートにおいて、

前記シートクッションには前記回転軸に近設する前方にストッパピンを突設し、

前記サイドブラケットには、該ストッパピンが摺動する長孔と、複数のガイドピンと、この複数のガイドピンにより前後方向に摺動自在且つばねにより後方に付勢されているチップアップレバーと、このチップアップレバーのガイドピンの1つに上下方向に回動自在に枢支されているアームとを設け、

前記アッパーレールにはロアレールの底面方向に上下方向に回動自在に軸着しバネにより上方に付勢され前記アームの下端が接合する規制レバーを設け、前記ロアレールにはその底面における前後方向の所定位置に規制レバーの下端が突き当たる規制プレートとを固設し、

前記チップアップレバーに前記ストッパピンが摺動するガイド長孔と、チップアップレバーを前方に摺動させた際に規制レバーを下方に押圧する突起とを設け、前記アームに、前記ストッパピンが挿通する前後方向に長いガイド孔を設けてなることを特徴とする跳上げシートのロック装置。

【請求項2】 前記チップアップレバーの長孔における両端部にはストッパピンに係合する係合切欠部を設けてなる請求項1記載の跳上げシートのロック装置。

【請求項3】 前記ロングロアレールに設ける規制プレートは、ロングロアレールの前部側に設けてなる請求項1記載の跳上げシートのロック装置。

【請求項4】 前記チップアップレバーの突起は、規制レバーが規制プレート上に乗り上げた際に規制プレートの上端に接合する前記請求項1記載の跳上げシートのロック装置。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】 本発明はバン、ワンボックスカーと称される自動車に装着されるセカンドシート、サードシートのロック装置、詳しくは、前後方向に長い長尺状のロアレールと、このロアレールに摺動自在に嵌合するアッパーレールとからなるシートの前後位置調整用のスライドレールに、シートクッションを跳上げ可能に取付けてなる跳上げシートのロック装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来の例えばセカンドシートには、フロントシートの後端近傍とサードシートの前端近傍との間の車床に長尺状のロアレール（ロングロアレール）を固設して、セカンドシートをフロントシート、サードシ-

トの近傍まで移動した後、シートクッションを起立状のシートバック方向に跳上げることにより、セカンドシートとフロントシート間、或いはセカンドシートとサードシート間の前後の間隔を広くして、その空間部を荷台等に有効に利用できるようにしたものがある。

【0003】 ところで、前記セカンドシートにおけるシートクッションの跳上げは、シートクッションがロングロアレールにおける所定位置以上に前方又は後方に移動した場合に行うことができるように規制されている。この規制手段はロングロアレールに沿って別のサブレールを設け、このサブレールと、このサブレールに対応するアッパーレール、シートクッション側に跳上げを規制する装置を設けている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 従って、従来品はロングロアレールに沿って設けたサブレールと、このサブレールに対応するアッパーレール、シートクッションとに、シートクッションの跳上げを防止するロック装置を設けているため、構造が複雑でスライドレール自体が大きくなり且つ重量増を招く不具合があった。

【0005】 そこで、本発明は跳上げシートにおいて、シートクッションの跳上げを規制するロック装置付のスライドレールをコンパクト化することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】 以上の目的を達成するための本発明に係る跳上げシートのロック装置は、車床側のロングロアレールにアッパーレールを前後方向に摺動自在に嵌合し、アッパーレールにサイドブラケットを一体に締結し、左右のサイドブラケット間にシートクッションを回転軸によってシートバック方向に跳上げ可能に軸着してなる跳上げシートにおいて、前記シートクッションには前記回転軸に近設する前方にストッパピンを突設し、前記サイドブラケットには、該ストッパピンが摺動する長孔と、複数のガイドピンと、この複数のガイドピンにより前後方向に摺動自在且つばねにより後方に付勢されているチップアップレバーと、このチップアップレバーのガイドピンの1つに上下方向に回動自在に枢支されているアームとを設け、前記アッパーレールにはロアレールの底面方向に上下方向に回動自在に軸着しバネにより上方に付勢され前記アームの下端が接合する規制レバーを設け、前記ロアレールにはその底面における前後方向の所定位置に規制レバーの下端が突き当たる規制プレートとを固設し、前記チップアップレバーに前記ストッパピンが摺動するガイド長孔と、チップアップレバーを前方に摺動させた際に規制レバーを下方に押圧する突起とを設け、前記アームに、前記ストッパピンが挿通する前後方向に長いガイド孔を設けてなることを特徴とするものである。

【0007】 シートを前方又は後方に移動すると、アッパーレールに設けた規制レバーがロングロアレールの底

面に設けた規制プレートに突き当たり停止する。そして、ばねの弾力に抗してチップアップレバーを前方に引くと、ストッパピンがチップアップレバーの長孔における端部に設けた係合切欠部から脱出するため、シートクッションをシートバック方向に跳上げることができる。

【0008】このシートクッションの跳上げにより、アームが規制レバーから離脱し、前方に引かれたチップアップレバーの突起が規制レバーを押圧するが、チップアップレバーを戻すと、突起が規制レバーの上端角部に接合するため、規制レバーは上方に移動して規制プレート上に位置する。

【0009】従って、シートを更に前方又は後方に移動することにより、規制レバーが規制プレート上に乗り上げる。そのため、規制プレートに規制レバーが乗り上げ状態においては、チップアップレバーの突起が規制レバーに突き当たるため、チップアップレバーは作動することがないため、シートクッションの跳上げ状態は保持される。

【0010】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の一形態を図面に基づいて説明する。図1は本発明に係るロック装置の分解図で、図中(1)はシートクッション(SC)の左右両側に配設してシートクッション(SC)を跳上げ可能に回転軸(7)により軸着するサイドブラケットで、この左右のサイドブラケット(1)にはシートクッション(SC)の回転軸(7)挿通用の挿通孔(17)と、シートクッション(SC)の回転軸(7)に対して前下方に突出するストッパピン(6)が摺動する円弧状の長孔(16)が開孔されている。

【0011】従って、シートクッション(SC)は回転軸(7)を回転中心に、シートバック方向に跳上げられ、ストッパピン(6)が長孔(16)の最下端位置においてシートクッション(SC)が使用状態になり、最上端位置において跳上げ状態になるように構成され、このシートクッション(SC)の跳上げによりシートの前後方向の幅が狭くなるため、そのシートの後方のスペースが拡大する。

【0012】以上の一方のサイドブラケット(1)には図示するが如く、シートクッション(SC)の跳上げ状態を保持するロック装置が装着され、このロック装置は図6に示すように、シートを矢印の如く、所定位置

(N)に対して前方である跳上げ領域(A)に移動した際に、起立状に跳上げたシートクッション(SC)が倒伏して使用状態とならぬようにロックするものである。

【0013】そして、所定位置(N)の後方である着座領域(B)においては、シートクッション(SC)を図6に示すように跳上げ操作が可能になるように構成されている。

【0014】なお、以上の所定位置(N)とは前席であるフロントシートとの間に一定のスペースを有し着座者

が正常に着座し得るシートの前後位置をいう。そして、この所定位置(N)より後方位置が、着座者がシートに着座してシートの前後位置を調節できる着座領域(B)とし、この着座領域(B)が着座者の着座可能な位置で、その最先端が前記所定位置(N)になる。所定位置(N)から、ロングロアレール(9)の最先端までを跳上げ領域(A)とし、この跳上げ領域(A)においては、フロントシートとの間にシートクッション(SC)に正常に着座するスペースが存在しない。

【0015】ロック装置はサイドブラケット(1)に取付けられるチップアップレバー(2)、アーム(3)とアッパーレール(8)に取付けられる規制レバー

(4)、ロングロアレール(9)の底面に固設される規制プレート(5)から構成されている。

【0016】チップアップレバー(2)はサイドブラケット(1)の外側面における挿通孔(17)、長孔(16)の前後に突設した第1ガイドピン(11)と第2ガイドピン(12)によって前後方向に摺動自在に、サイドブラケット(1)に取付けられ、サイドブラケット(1)に一端を固定する引張コイルバネからなるばね(15)が後端に掛止され、このばね(15)の弾力により後方に付勢されている。

【0017】図中(21)(22)は第1ガイドピン(11)、第2ガイドピン(12)を挿通するガイド孔、(25)はばね(15)の端部を掛止する掛止孔を示す。

【0018】また、チップアップレバー(2)にはストッパピン(6)が挿通するガイド長孔(20)が、前記サイドブラケット(1)の長孔(16)と同形状に開孔され、このガイド長孔(20)の両先端には、ストッパピン(6)に係合する係合切欠(20A)(20B)が前方向に向けて切欠形成されている。この下部の係合切欠部(20A)は着座状態のロック用、上部の係合切欠部(20B)はシートクッション(SC)の跳上げ状態のロック用としている。

【0020】更に、チップアップレバー(2)の下部後端部には、チップアップレバー(2)を前方に摺動させた際に、規制レバー(4)の上端部(44)に接触する突起(23)が下方に向けて突設され、この突起(23)の前端縁(23A)は傾斜状に形成されている。図中(24)はチップアップレバー(2)の操作ノブを示す。

【0021】アーム(3)はチップアップレバー(2)に重なり合い、第1ガイドピン(11)に前端が回動自在に枢着され、後部側にストッパピン(6)が挿通する長孔(30)が開孔され、ストッパピン(6)がサイドブラケット(1)の長孔(16)の最下端に位置している時に、規制レバー(4)の上端部(44)に接合する突部(33)が下方に向けて突設されている。

【0022】規制レバー(4)はアッパーレール(8)

を上下方向に挟むように、略コ字状に形成され、アッパーレール(8)に上下方向にピン(82)で回動自在に軸着されている。図中(41)(41)(81)はピン(82)挿通孔を示す。そして、この規制レバー(4)の上端部(44)に、アーム(3)の突部(33)及びチップアップレバー(2)の突起(23)が接合し、上端部(44)における後部側には傾斜状の係止部(43)が形成され、この係止部(43)に前記突起(23)の前端縁(23A)が突き当たるように構成されている。

【0023】また、規制レバー(4)の下端には、ロングロアレール(9)の底面に近接すると共に規制プレート(5)の後端(50)(50)に突き当たるストッパ部(42)(42)が形成されている。このストッパ部(42)(42)は規制レバー(4)を上方に回動させることにより、規制プレート(5)上に乗り上げるように構成されている。

【0024】そして、規制レバー(4)内には圧縮コイルバネからなるバネ(40)が収容され、このバネ(40)の下端は、アッパーレール(8)の凹欠部(84)に装着されているため、規制レバー(4)は常にバネ(40)の弾力により上方に付勢されている。

【0025】アッパーレール(8)は、前記サイドブラケット(1)に一体に締結され、車床に固定したロングロアレール(9)内を前後方向に摺動自在に嵌合されている。図中(80A)はアッパーレール(8)の取付部、(80B)はロングロアレール(9)内に下部が嵌合する垂直部を示し、前記規制レバー(4)を取付ける部分の垂直部(80B)は、上部が切欠されている。図中(83)はローラーを示す。

【0026】ロングロアレール(9)は、フロントシートとサードシート間に涉って車床内に埋設した長尺状のレールで、底部には多数のアッパーレール(8)をロックするロック孔(91)…が定間隔あけて設けてあり、外部に露出する上面には合成樹脂製カバー(93)が一体に固設されている。図中(90)はロングロアレール(9)の底面である。

【0027】そして、このロングロアレール(9)の前部底面に、規制プレート(5)がロック孔(91)…を塞がないように溶接されている。この規制プレート

(5)は前記所定位置(N)から前方に向けて配設されている。

【0028】図2は着座領域(A)内におけるシートクッション(SC)のサイドブラケット(1)に対するロック状態を示し、ストッパピン(6)はチップアップレバー(2)の係合切欠部(20A)に係合され、アーム(3)の長孔(30)における後端側に突き当たっているため、シートクッション(SC)を回転軸(7)を中心に跳上げしようとしても跳上げることができないようにロックされている。

【0029】この状態において、規制レバー(4)はその上端部(44)がバネ(40)の弾力に抗してアーム(3)の突部(33)により下方に押圧され、アーム(3)はストッパピン(6)により水平状に保持されているため、ロアレール(9)の底面(90)に近接又は接触している。従って、この着座領域(A)内においては、前述の如くシートを自由に前後方向に移動させて使用状態におけるシートの前後位置を調節することができるが、跳上げ領域(B)へは規制レバー(4)が規制プレート(5)に突き当たるため移動できない。

【0030】シートを使用せずに、シートをロングロアレール(9)の前部である跳上げ領域(A)に移動させてシートクッション(SC)を跳上げ、後方に広いスペースを確保してそのスペースを荷台として利用する際には、次のように行う。まず、シートを前方に移動させると所定位置(N)である規制プレート(5)の後端(50)に、規制レバー(4)のストッパ部(42)(42)が突き当たり、跳上げ領域(A)の前でシートの移動が停止される。

【0031】そこで、図3に示すように、ばね(15)の引張力に抗してチップアップレバー(2)の操作ノブ(24)を前方に向けて引き、チップアップレバー(2)全体を前方にスライドさせると、ストッパピン(6)が係合切欠部(20A)からガイド長孔(20)内に位置する。従って、シートクッション(SC)のロック状態が解除される。従って、図6に示すようにシートクッション(SC)を跳上げると、図4に示すようにストッパピン(6)が上方に移動すると共にスライドした突起(23)が規制レバー(4)の上端部(44)上に位置する。なお、アーム(3)はストッパピン(6)の移動によって上方に回動し、突部(33)が規制レバー(4)の上端部(44)から離脱する。

【0032】そして、操作ノブ(24)をばね(15)の引張力によって元に戻すと、突起(23)が後退して突起(23)の前端縁(23A)に、上方に付勢されている規制レバー(4)の係止部(43)に接合する。そのため、規制レバー(4)はストッパ部(42)(42)が規制プレート(5)上方に位置する程度にバネ(40)の弾力により上方に回動する。

【0033】従って、規制プレート(5)の後端(50)に規制レバー(4)のストッパ部(42)(42)に接触することがないため、シートを図5に示すように、前方である跳上げ領域(A)に移動可能となる。

【0034】また、操作ノブ(24)を元に戻すことにより、ストッパピン(6)がチップアップレバー(2)の上部に位置する係合切欠部(20B)に係合すると共にアーム(3)の長孔(33)端部に突き当たるため、跳上げ状態のシートクッションはその状態で倒伏することがないようにロックされる。

【0035】跳上げ領域(A)内において、跳上げ状態

のシートクッション（ＳＣ）は、操作ノブ（２４）を操作するも、チップアップレバー（２）における突起（２３）の前端縁（２３Ａ）が規制レバー（４）の係止部（４３）に突き当たり、また、規制レバー（４）のストッパ部（４２）前部が規制プレート（５）上面に突き当たったため、操作ノブ（２４）の操作が不可能になる。そのため、シートが跳上げ領域（Ａ）内においては、シートクッション（ＳＣ）が跳上げ状態を保持し、操作ノブ（２４）を操作してもシートクッション（ＳＣ）が倒伏して使用状態になることがない。

【００３６】なお、前記着座領域（Ｂ）、跳上げ領域（Ａ）においてもアッパーレール（８）は、アッパーレール（８）側に設けた係止歯をロングロアレール（９）のロック孔（９１）に係合することによりロックする従来周知のスライドレールのロック機構によりロックされ、前記シートの移動はこのロック機構によるロックを解除して行う。

【００３７】また、スライドレールのロック機構によるロングロアレール（９）に対するアッパーレール（８）のロック状態を解除することにより、跳上げ領域（Ａ）から着座領域（Ｂ）に戻すことができ、着座領域（Ｂ）において、操作ノブ（２４）を引くと、チップアップレバー（２）がスライドして、ストッパピン（６）に係合切欠部（２０Ｂ）から脱出するため、跳上げ状態のシートクッション（ＳＣ）が前方に倒伏して着座状態になり、操作ノブ（２４）を元に戻すと、図２に示すシートクッション（ＳＣ）の着座状態にロックされる。

【００３８】図６は本発明に係るロック装置を備えた跳上げシートの説明図で、跳上げシートは前述の如く構造である。従って、シートクッション（ＳＣ）は着座領域（Ｂ）内において、図示するが如く、回転軸を中心にシートバック（ＳＢ）方向に起立状に跳上げることができると共に跳上げたシートクッション（ＳＣ）を倒伏して使用可能な状態に戻すことができる。以上のシートクッション（ＳＣ）の跳上げ、倒伏はチップアップレバー（２）の操作ノブ（２４）を前方に向けて引くことにより行う。

【００３９】そして、シートを設置している車床を荷台として利用するために、シートをフロントシート側に前進させてシートクッション（ＳＣ）を跳上げる際には、シートを跳上げ領域（Ａ）に移動させる。

【００４０】その際、所定位置（Ｎ）においてアッパー

レール（８）側の規制レバー（４）がロアレール（９）に設けた規制プレート（５）の後端（５０）に突き当たるため、シートの前進は所定位置（Ｎ）で阻止される。そこで、チップアップレバー（２）を引き、シートクッション（ＳＣ）を跳上げると、前述の如く、シートが跳上げ領域（Ａ）に移動でき、シートクッション（ＳＣ）の跳上げ状態は保持され、倒伏することがない。これにより、シートの後方に広いスペースが得られ、このスペースを荷台等に利用可能となる。

【００４１】

【発明の効果】本発明によれば、ロングロアレール上を前後方向に移動可能な跳上げシートにおいて、シートに着座し得る前後位置及びシートの跳上げ位置においてシートクッションはロックされ、また、シートに着座し得る位置から跳上げ位置に移行する際に、シートは一旦停止する。従って、跳上げシートのロック性が向上すると共に、跳上げ位置が明確になり、その操作性が良好となる。

【００４２】加えて、従来のロングロアレール、アッパーレールを使用できるため、構造が簡単になり、従来品に比べコンパクトで軽量になる。

【図面の簡単な説明】

【図１】本発明の要部の分会斜視図である。

【図２】本発明の要部を示す正面図である。

【図３】シートを所定位置に前進させた際の部分正面図である。

【図４】図３の状態でチップアップレバーを操作してシートクッションの跳上げ状態の部分正面図である。

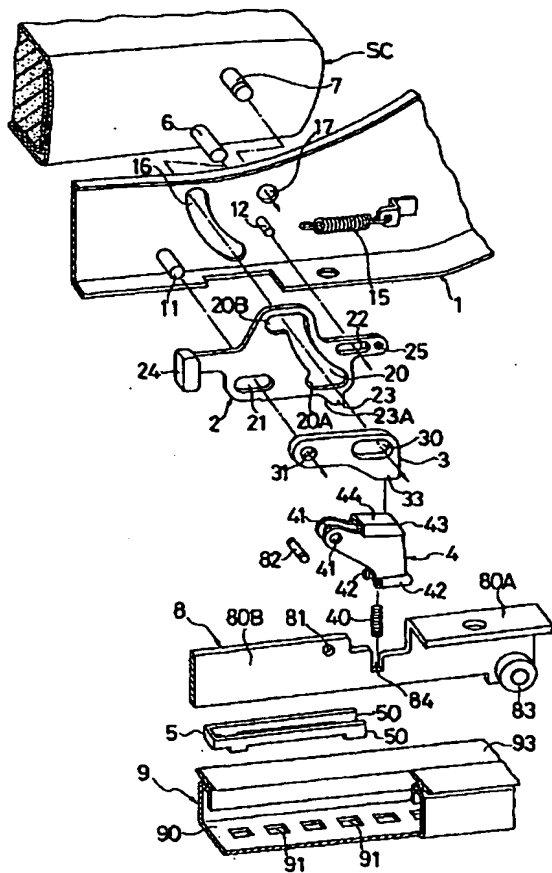
【図５】図４の状態よりチップアップレバーを戻し、シートを前進させた状態の部分正面図である。

【図６】本発明の動作を説明する説明図である。

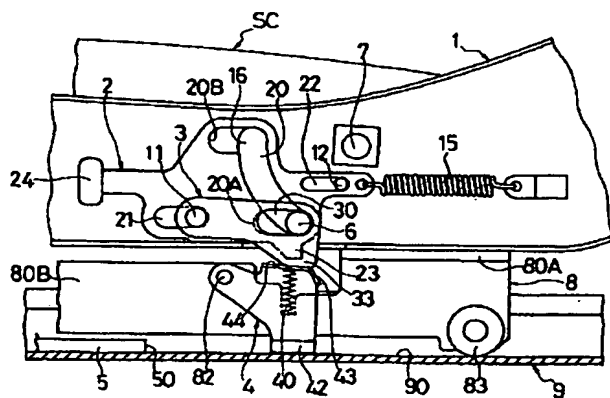
【符号の説明】

ＳＣ	シートクッション
１	サイドブラケット
２	チップアップレバー
３	アーム
４	規制レバー
５	規制プレート
６	ストッパピン
７	回転軸
８	アッパーレール
９	ロングロアレール

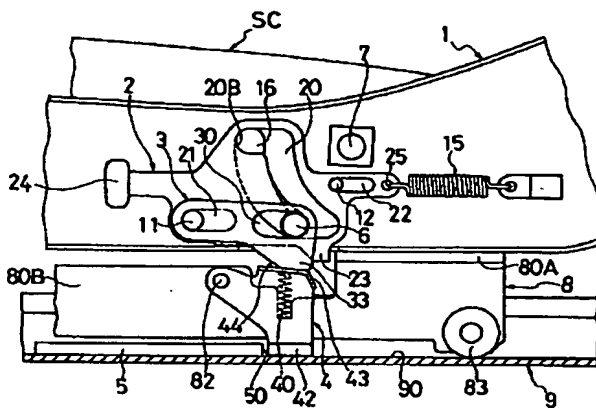
【図1】



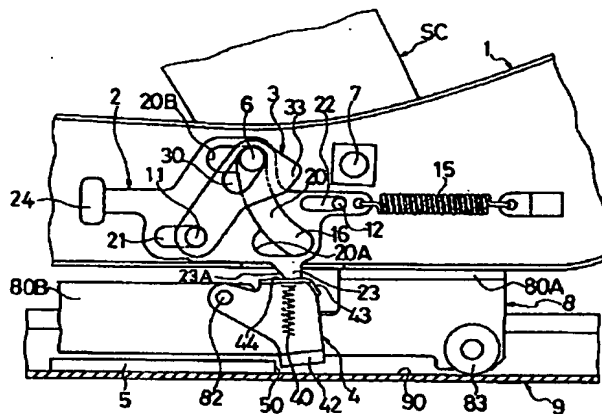
【図3】



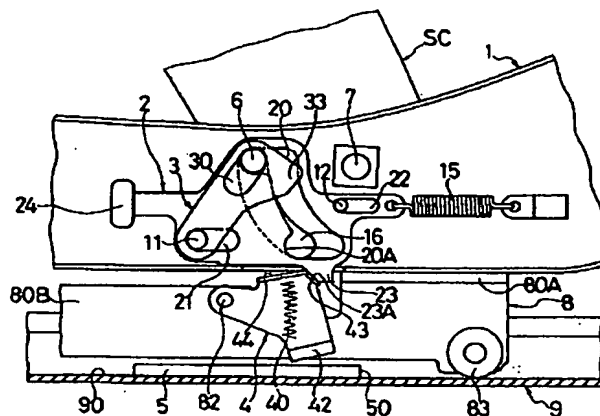
【図2】



【図4】



【図5】



【图 6】

